

Unitat 4. Energies alternatives

Unitat 03 del llibre de text

3.1 Energies alternatives

- Les energies renovables i els beneficis de la seva utilització

3.2 Centrals solars

- Sistemes d'aprofitament
- Centrals termosolars
 - Centrals amb col·lectors distribuïts (DCS, Distributed Collector System)
 - Centrals solars de torre central (CRS, Central Receiver System)

Conversió fotovoltaica

- Sistemes d'aprofitament d'energia solar de baixa temperatura
 - L'efecte hivernacle
 - Sistemes d'aprofitament
 - Sistemes passius. Arquitectura bioclimàtica
 - Sistemes actius
 - El col·lector o captador

(Activitats 6,7 i 8 pàg.93)

3.3 Centrals eòliques

- Tecnologies per a l'aprofitament del vent
 - Tipus d'aeroturbines
 - Parts d'una aeroturbina
- Tipus d'aerogeneradors
 - Aerogeneradors d'eix vertical
 - Aerogeneradors d'eix horitzontal
- Parcs eòlics
- Situació del sector eòlic

(Activitats 9,10 i 14 pàg.98)

3.4 Centrals geotèrmiques

- Tipus de centrals
- Aprofitaments geotèrmics

(Activitats 16,17, 19 i 20 pàg.100)

3.5 Centrals mareomotrius

- L'energia de les mareas
- L'energia de les ones
- L'energia tèrmica dels oceans

(Activitats 21,24 i 26 pàg.104)

3.6 La biomassa

- Processos físics
- Processos termoquímics
- Processos bioquímics
- Producció d'energia elèctrica
- Biocombustibles
 - Biodièsel
 - Bioalcohols

(Activitats 27, 31 i 32 pàg.108)

3.7 L'aprofitament dels residus sòlids urbans (RSU)

- Els ecoparcs
- Recuperació de biogàs en els abocadors
- Recuperació d'energia a les incineradores de residus

(Activitats 33, 34 i 35 pàg.110)

3.8 Procediments d'estalvi energètic

- Consells pràctics per estalviar energia a casa

(Exercicis finals 1 al 8 i 15 pàg. 114)